Jb. nass. Ver. Naturkde. **122** S. 149–151 Wiesbaden 2001

Aspekte der Raum- und Baunutzung beim Feldhamster

Aspects of the use of space and the use of burrows in the Common hamster

ANJA KAYSER

Kurzfassung: Aktionsraumgröße und Raumnutzung des Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) wurden in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft in Sachsen-Anhalt (Deutschland) untersucht. Männchen wiesen sehr viel größere home ranges als Weibchen auf und die Kerngebiete beider Geschlechter schienen gleichgeschlechtlich exklusiv zu sein. Der Median des Minimumkonvexpolygons (95 % MCP) von adulten Männchen lag bei 1,85 ha und bei 0,22 ha für Weibchen. Die meisten adulten Hamster verlagerten ihr Streifgebiet nach einer Zeit, manchmal über große Entfernungen. Die festgestellten Aktionsraumgrößen der Männchen waren größer als in anderen Studien.

Die meisten Peilungen während der Aktivität eines Hamster wurden auf oder in der Nähe seines Baues festgestellt. Die mittlere Distanz zum momentan genutzten Bau war signifikant unterschiedlich zwischen den Geschlechtern und betrug im Median 33 m bei Männchen und 17 m bei Weibchen. Aber auch der Aufenthaltsort bei Maximalentfernungen von über 300 m zum genutzten Bau befand sich in der Nähe eines Hamsterbaues, im Median nur 13 m entfernt. Insgesamt bevorzugten die Hamster den Aufenthalt nahe eines im Gefahrenfalle Schutz bietenden Baues deutlich und scheinen über gute Lagekenntnisse der Baue auch außerhalb ihres Aktionsraumes zu verfügen.

Im Jahresverlauf nutzen männliche Feldhamster im Durchschnitt 9,6 Baue und damit mehr als Weibchen (3,6 Baue). Im Juni und Juli werden von den Männchen sowohl signifikant mehr Baue pro Monat genutzt als auch mehr Bauwechsel durchgeführt als von den Weibchen. Im Juli nutzen Männchen im Mittel fünf Baue und wechseln dabei achtmal den Bau. Aber auch die Weibchen nutzen im Sommer durchschnittlich zwei und damit mehr Baue als im Mai und September. Dieser geschlechtsspezifische Unterschied beruht auf dem Reproduktionsverhalten der Art. Weibchen siedeln nach erfolgreicher Reproduktion in andere Baue um, sind ansonsten aber sehr bautreu und nutzen die Baue überwiegend nacheinander. Neben ihrem Aktivitätszentrum suchen die Männchen entsprechend dem polygamen Paarungssystem vor allem Weibchenbaue mehr oder weniger kurzzeitig auf. Die von ihnen genutzten Baue liegen dabei signifikant weiter auseinander als bei Weibchen. Die maximale Distanz zwischen aufeinanderfolgend genutzten Bauen betrug bei beiden Geschlechtern rund 325 m. Durch die häufige Wiedernutzung verlassener Baue können Hamsterbaue über mehrere Jahre bestehen.

Abstract: In intensively used farmland in Saxony-Anhalt (Germany) the home range and use of space of the endangered and protected Common hamsters *Cri-*

cetus cricetus were investigated. Males had much larger home ranges than females and core areas of both sexes seemed intrasexually exclusive.

Median minimum convex polygons (95% MCPs) for male adult hamsters were 1.85 ha, 0.22 ha for adult females. Most adult hamsters shifted home ranges after time, sometimes over large distances. Males had larger home ranges than reported from other investigations.

Most fixes during activity were at or near the hamster's own burrow. The mean distance was significantly different between sexes, 33 m in males and 17 m in females. But also fixes in a greater distance of up to 300 m from the burrow normally used were not far away from a different hamster burrow, in the median 13 m. In general hamsters prefered to stay near a shelter-giving burrow and also seem to have a good knowledge of the situation of burrows outside their own home range.

In Saxony-Anhalt male Common hamsters inhabit with 9.6 more burrows in the mean than females (3.6 burrows) in the course of the year. In June and July males use significantly more burrows per month and have more burrow changes than females. On average males lived in 5 burrows in July and moved eight times to another burrow. However, females also used more burrows during the summer, 1 more than in May or September. The reason for this sexual difference is the reproductive behaviour of this species. Females move burrows after successful reproduction. For the rest of the time they have a high burrow fidelity and use few burrows, mostly one after another. Due to the polygamous mating system males search for and inhabit specifically female burrows for a shorter time period besides their own activity centre. Males successively use burrows which are situated in significantly greater distances than those of females. The maximum distance between two successively used burrows was 325 m in both sexes. Due to the high reuse of abandoned ones hamster burrows can last for many years.

ANJA KAYSER
Astrid-Lindgren-Platz 7
14822 Borkwalde

Manuskripteingang: 28.11.2001